M C

RENDRE PA

RUE

Et celles des

(5

MOYENS

DE

RENDRE PARFAITEMENT PROPRES

LES

RUES DE PARIS,

Et celles des autres Villes du Royaume.

MOYENS

DE

RENDRE PARFAITEMENT PROPRES

LES

RUES DE PARIS,

AINSI que les Quais, Places, Cul-de-ſacs, Atteliers, Cours, Allées, Manufactures, Halles & Boucheries, avec l'avantage de rétablir la ſalubrité de l'air dans cette Capitale, & de faire l'application de ces mêmes Moyens dans toutes les Villes, Bourgs & autres lieux du Royaume.

Par M. TOURNON, de l'Académie Royale d'Arras.

A PARIS,

Chez LESCLAPART, Libraire de MONSIEUR, Frere du Roi, rue du Roule, près du Pont-Neuf, N°. 11.

1789.

BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE III NAPOLI

OUVRAGES nouveaux du même Auteur.

HISTOIRE DE Mlle DE SIRVAL, ou LE TRIOMPHE DU SENTIMENT; deux volumes beau papier, petit format, brochés 3 livres, & francs de port, 3 liv. 12 ſ.: Par M. TOURNON, de l'Académie Royale des Belles-Lettres d'Arras; chez *Leſclapart*, Libraire de MONSIEUR, Frere du Roi, rue du Roule, près du Pont-Neuf, N°. 11.

Cet intéreſſant Ouvrage n'eſt point un Roman; c'eſt l'hiſtoire d'une jeune étrangère qui, méconnoiſſant les mœurs de cette Capitale, s'eſt trouvée victime de l'innocence & de l'amour. Avec des principes, une éducation diſtinguée & une ame ſenſible, elle n'a pu échapper aux dangers d'une ſéduction formée par l'envie & dirigée avec art. Néanmoins une mère tendre, Madame de Sirval, inſtruite de tant de maux, outragée par un homme puiſſant, l'oblige bientôt à réparer un moment d'erreurs: elle ſauve ſa fille de l'opprobre; l'honneur & le ſentiment reprennent leurs droits, la jeune perſonne triomphe d'elle-même; & lorſque ſur le point d'être conduite à l'Autel par ſon ſéducteur, il va l'enchaîner par les nœuds de l'hymen, elle y renonce pour jamais. Tel eſt le plan naturel & vrai de cette Hiſtoire, dont les ſituations, les évènemens ſont attachans, & tracés avec graces & ſenſibilité. Le ſtyle en eſt pur & ſoigné; ſouvent l'utile s'y joint à l'agréable, & la décence, le goût, permettent qu'elle ſoit miſe avec fruit dans les mains des jeunes perſonnes. Elles y trouveront des leçons utiles mêlées à de légères peintures de nos vices & de nos mœurs, que l'Auteur a conſtamment eu ſoin d'oppoſer à l'aſcendant invincible de la candeur, du ſentiment & de la raiſon.

LES PROMENADES DE CLARISSE, ou Principes de la Langue françoiſe, 4 vol. *in*-12. Paris, 10 l. 10 ſ. Province, 12 liv. francs de port.

On trouve chez Madame LESCLAPART, rue du Roule, N°. 11, un Assortiment de Livres en tous genres, qu'elle offre de faire passer en Province, aux prix indiqués dans les Papiers publics, en ajoutant pour le port, franc dans tout le Royaume, 2 liv. pour un *in*-4°., 1 liv. pour un *in*-8°. 12 sous pour un *in*-12, avec le port de la lettre & de l'argent.

La Magie Blanche & sa suite, nouvelle édition, 5 parties, 14 liv. 8 s. & franc de port, 18 liv.

Le Diadême des Sages, Ouvrage qui convient aux Amateurs de la Métaphysique, 1 vol. *in*-12, 2 l. 8 s.

Les Œuvres de Virgile, traduction de M. le Blond, 3 vol. *in*-12, 7 l. 10 s.

Œuvres de M. de Florian, 9 vol *in*-18, papier velin, 54 l.

Idem, papier ordinaire, 36 l.

Œuvres de Madame de Genlis, 16 vol. qu'on vend séparément 5 l., & 16 vol. *in*-12, 12 l. 10 s.

Les Contemporaines, en 42 vol. qui se séparent par 4 vol. à 2 liv. 5 s. les quatre 9 l. & les 42 v. 94 l. 10 s.

On peut aussi souscrire dans cette maison pour les Journaux, dont les Bureaux se tiennent dans différens quartiers de Paris. Note des prix.

Année littéraire, Paris, 24 l. Province, 32 l.
L'Esprit des Journaux, Par. 27 l. Province, 33 l.
Mercure, Paris 30 l. Province, 32 l.
Journal de Genève, 21 l.
Journal Encyclopédique de Bouillon, Paris, 25 l. 12 s. Province, 33 l. 12 s.
Journal Politique, Paris 18 l. Prov. 19 l. 4 s.
Edits & Déclarations, 30 l.

AVIS DE L'AUTEUR.

JE préſente dans cet Ouvrage les moyens d'approprier les rues de Paris, ainſi que celles des autres Villes, ſans que, dans cette Capitale, il puiſſe en coûter plus de douze deniers par année à chaque Habitant, en ſuppoſant toutes les fortunes égales. Il n'y a perſonne, ſans doute, qui, pour aller à pied ſec dans les rues de Paris, & en tout tems, excepté les momens de pluie, ne trouvât de l'économie à payer cette légère contribution.

J'offre, en outre, aux capitaliſtes la facilité de placer des fonds avec avantage & ſûreté.

Sous ces différens points de vue, l'on conviendra qu'un tel plan doit être ſoumis à la diſcuſſion & aux lu-

mières du public ; c'eſt dans ce ſeul deſſein que j'ai livré ce Mémoire à l'impreſſion.

Quoique l'intégrité des Magiſtrats & la ſageſſe des Loix aſſurent à tout citoyen ſa propriété, quoique celle des productions de l'eſprit ſoit, j'oſe le dire, la plus ſacrée, j'ai cru cependant cet Avis néceſſaire pour manifeſter publiquement que je ne donne point les idées contenues dans cet Ouvrage, afin qu'elles ſoient miſes à exécution ſans mon conſentement. Les perſonnes qui auroient des intentions ou des obſervations à communiquer à l'Auteur, M. TOURNON, ſont priées de les lui adreſſer par écrit, en ſa demeure, *rue St-Martin, en face de celle du Cimetiere St-Nicolas.*

MOYENS

MOYENS

De rendre parfaitement propres les rues de Paris, &c.

L'Esprit humain chez toutes les Nations n'a qu'une ſeule & unique marche, & les Peuples de tous les âges conſtatent cette vérité. Sauvages ou barbares, les hommes bâtiſſent des habitations iſolées, & ſe diviſent par hordes ou peuplades; plus tranquilles & policés, unis pour l'intérêt commun, ils s'entâſſent pêle-mêle, & ſe procurent à peine de l'air; puiſſans & riches, ils cultivent les Arts, alors dédaignant leurs antiques demeures, ils les détruiſent pour conſtruire des hôtels ou des monumens ſomptueux : telle on vit Rome naiſſante conſerver dans ſes murs des ter-

res labourables, & Rome puiſſante & victorieuſe élever des palais où la faux autrefois moiſſonnoit des épis.

Cependant il eſt vraiſemblable que les Grecs, les Romains, & ces Babyloniens ſi magnifiques, ne ſe trouvèrent jamais dans l'état où nous ſommes; la chaleur & la beauté de leurs climats rendoient le ſol moins humide que ne l'eſt celui de nos grandes villes du Nord; (1) & lorſque les Arts vinrent embellir leurs Cités, ils pensèrent que la terre ne manquoit pas au loin; leurs monumens pompeux placés à des diſtances convenables, recevoient de l'éclat par la vivacité de la lumière, & ces ſuperbes édifices formoient des grouppes variés & pittoreſques. Des rues

(1) Ce fut avant l'incendie qui, ſous le règne de Néron, dévaſta les deux tiers de la ville de Rome, que les rues de cette Capitale étoient le plus étroites & le plus contournées : cependant lorſque Néron l'eut fait rebâtir & qu'il eut fait tracer des rues larges & droites, quelques citoyens s'en plaignirent, ſous prétexte que la chaleur étoit trop vive, & que l'ombre que donnoient auparavant les petites rues étoit préférable; tant leur climat différoit du nôtre.

vaſtes laiſſoient circuler l'air, & de nombreux jardins, ornemens de leurs toits, y répandoient plus de ſalubrité.

Moins attentifs à décorer nos habitations, nous avons fait des rues étroites, de petites places; ſi nous euſſions pu exiſter ſans lumiere, nos maiſons euſſent été ſans eſpace extérieur. L'aveugle & folle avarice ne ſongeoit pas, en conſtruiſant ces ſombres fourmillieres, qu'il y avoit encore des milliers d'arpens de terre abandonnés ou incultes.

Si l'on conſidère quel eſt l'état de la plupart de nos grandes Villes, l'on ſera peut-être ſurpris que des quantités innombrables d'individus nés dans les campagnes, accoutumés à reſpirer un air pur, à jouir du ciel, de la verdure & des fleurs, viennent ſe rendre dans des Cités où le ſoleil & l'air penètrent avec peine, où le ſol fétide ſurcharge l'atmoſphère de miaſmes dangereux, où les matières corrompues s'accumulent ſans ceſſe, où des milliers d'habitations ne ceſſent de méphitiſer l'air,

où des flots de ſang, des reſtes de teinture & d'eau fangeuſe s'échappent continuellement des Boucheries, des Atteliers, des Manufactures de tout genre ; dans des lieux où les années s'écoulent plus promptement qu'ailleurs ne paſſent les jours, dans des lieux infectés par les maladies & les vices, où les alimens corrompus & falſifiés ſe vendent à vingt fois leur prix, où l'on ſe tourmente ſans relâche, où nul ne jouit de ſoi, où les mœurs ſont mépriſées, les crimes impunis, & la vertu avilie ! Comment des êtres raiſonnables peuvent-ils ſe précipiter dans de telles Cités ? Qu'eſpèrent-ils enfin ? Mais que ne peuvent l'éclat & l'amour de l'or ! Tel eſt cependant l'état d'un grand nombre de Villes, tel eſt celui de Paris.

Expoſerai-je ici les avantages précieux d'une atmoſphère ſalubre ? Parlerai-je des dangers inévitables qu'il y a de reſpirer un air infect ? Non, l'expérience ptononce. Conſtantinople, le Caire, Tunis, offrent des preuves permanentes de trop de faits

déſaſtreux, pour qu'il ſoit beſoin d'en retracer ici les peintures affligeantes.

Toutes les claſſes de Citoyens ſont intéreſſées à faire naître la propreté dans les rues des grandes Villes ; là, les riches & les puiſſans reſpirent l'air qui s'échappe du ſéjour de l'indigence, & les Marchands comme les malheureux, courent à pied pour faire des échanges.

Ferai-je remarquer ces déſagrémens d'aller à pied dans des lieux chargés de boue ? ces petits chagrins d'être à chaque inſtant éclabouſſé ? ceux moins légers, de ſe voir en ſortant de chez ſoi couvert de fange par un leſte & brillant équipage ? Citerai-je les dépenſes occaſionnées par ces ſortes d'inconvéniens & cette obligation forcée de ſoudoyer à chaque moment des voitures publiques ? Toutes ces léſions, quoique médiocres, ſont ſuffiſamment appréciées par les perſonnes qui les éprouvent.

Quoi qu'il en ſoit, le mal exiſte, ſongeons aux moyens d'y remédier.

Dans Alexandrie, autrefois on vit ſon

Fondateur, ce conquérant faſtueux, Alexandre, faire creuſer des canaux qui conduiſoient les eaux du Nil dans chaque rue, & ces eaux y maintenoient la propreté & la fraîcheur : mais à Paris le nombre immenſe des voitures, les rues trop étroites, ôtent l'eſpoir d'y faire circuler la Seine.

Privés des reſſources de l'exemple, cherchons quelles ſont les cauſes qui empêchent la propreté des rues dans les grandes Villes ; &, lorſque ces cauſes nous ſeront parfaitement connues, peut-être trouverons-nous plus aiſément les moyens d'y remédier.

Pour s'inſtruire il faut obſerver, diſoit un vieillard : obſervons donc.

Suppoſons, dans l'état où ſont maintenant les rues de nos grandes Villes, que pendant la nuit l'une de ces rues ait été deſſéchée par le contact de l'air, & balayée enſuite le matin, dès-lors elle ſeroit ſuffiſamment propre. Qu'arriveroit-il ? Des voitures ſurviendroient, les roues iroient

dans le ruiſſeau, elles en feroient jaillir les eaux ſur le pavé ; viennent des gens de pied, ils entraînent involontairement les ordures amoncelées près des bornes, ils les foulent, de nouvelle eau eſt renvoyée, elle ſe joint à la première, la boue ſe forme ; alors le ſable qui conſolide le pavé, ſe délaye, les eaux qui s'y trouvent arrêtées concourent à ſa dégradation, & les chauſſées ſubiſſent de prompts dépériſſemens. Pleut-il, neige-t-il, dégèle-t-il ? C'eſt pis encore : l'abondance de l'eau ne produit que plus de boue. Dans les marchés, dans les halles, ſur les places & les quais, ce ſont encore à-peu-près les mêmes effets diverſement modifiés ; & l'on peut dire que, dans toutes les Villes comme dans toutes les ſaiſons, les cauſes de la malpropreté des rues, ſont les eaux & les ordures.

Qui trouveroit les moyens de faire diſparoître les unes & les autres, auroit donc tranché le nœud de la difficulté (1).

(1) Pour produire cet effet, les Romains imaginèrent

Si nous obſervons d'un œil attentif les différens quartiers de cette Capitale, (ce qui conviendra pour celle-ci, ſera utile à bien d'autres) nous pourrons diſtinguer trois ſortes de rues; celles qui ſont propres, celles qui le ſont moins, & celles qui ne le ſont nullement.

Voyons ce qui peut occaſionner ces différens états des rues dans une même Ville; d'où vient que certains quartiers, certains lieux d'un même quartier, ſont moins propres que d'autres? Spectateurs attentifs,

---

des cloaques beaucoup plus ſpacieux que les nôtres; ils en établirent un grand nombre ſous les rues de Rome, qui tous ſe rendoient dans le plus vaſte, & celui-ci conduiſoit les immondices dans le Tibre. Ils avoient en outre pratiqué, le long des rues, des ouvertures peu diſtantes les unes des autres, par leſquelles les ordures étoient jettées dans les cloaques; les eſclaves avoient cet emploi. De plus, ſept conduits, venant des aqueducs, faiſoient couler dans ces égoûts une très-grande quantité d'eau, ce qui les maintenoit dans un état de propreté. Selon ce que rapportent *Denis d'Halicarnaſſe* & quelques autres Ecrivains, ces cloaques étoient l'un des plus grands ouvrages des Romains, & l'on conviendra que la peinture qu'ils en font en donne une très-haute idée.

plaçons-nous dans cette Rue étroite & très-fréquentée, où de hautes maiſons laiſſent à peine circuler l'air ; là, le pavé eſt lent à ſécher ; là, une multitude de voitures couvrent ſans ceſſe le pavé des eaux du ruiſſeau ; là, des milliers d'individus fatiguent le ſable & les ordures, & épaiſſiſſent la boue ; là, une chauſſée conſtamment mouillée ſe dépérit, & le poids énorme des voitures, leurs chocs multipliés, en accélèrent la dégradation.

Que faire pour qu'une telle rue devînt nette ? 1°. Proportionner la hauteur des maiſons à la largeur de la chauſſée, afin que l'air pût y circuler & deſſécher le pavé. 2°. Imaginer un moyen pour que les ordures dépoſées aux coins des bornes ne puſſent déſormais être étalées. 3°. En découvrir un ſecond, pour que le ſable en tems de pluie ne fut pas délayé. 4°. Supprimer les ruiſſeaux du milieu des chauſſées, afin que les chevaux & les voitures n'en fiſſent plus jaillir les eaux.

La première de ces conditions ſera exé-

cutée avec le tems, puiſqu'une ſage Ordonnance en a déjà impoſé l'obligation aux propriétaires des bâtimens (1) Les trois autres peuvent être plus prompts & également faciles.

Mais avant d'indiquer quels en ſont les moyens, tranſportons-nous dans d'autres lieux ; une obſervation ne peut ſuffire pour conſtater les faits que nous devons connoître. Nous voici dans une rue ſemblable à celle que nous venons d'obſerver, quant à la largeur & à la hauteur des maiſons ; il y paſſe autant de gens à pied, mais point de voitures : là, le ruiſſeau coule plus aiſément, le pavé n'eſt pas humide, il eſt ſeulement chargé de boue sèche, il

(1) Toutes les Nations agiſſent à-peu-près de même dans des tems différens. Durant quatre cens ans, les maiſons de Rome, couverte de chaume, n'eurent qu'un étage. A la chûte de la République, *Auguſte* fut obligé, pour éviter les malheurs occaſionnés par les éboulemens trop fréquens, ſuſcités par l'extrême hauteur des bâtimens, d'ordonner qu'elles fuſſent reſtreintes à ſoixante & dix pieds ; & *Trajan* détermina, dans la ſuite, qu'elles ne pourroient en avoir que ſoixante.

eſt peu dégradé, & ſi les ordures compactes ne s'y trouvoient diſperſées, cette rue ſeroit ſuffiſamment propre. Ce ſont donc les perſonnes à pied qui étalent les ordures, & ce ſont les voitures qui font refluer l'eau ſur les chauſſées : c'eſt ce qu'il importoit de ſavoir. Diſons encore que les moyens qui ſuffiront pour rendre nettes les rues étroites, ſeront preſque toujours ſuffiſans pour opérer le même effet dans les rues larges, puiſque celles-ci ſont plus aérées, ce qui nous diſpenſe d'y réitérer nos obſervations.

Mais dans les marchés & dans les halles, dira-t-on, ce ne ſont pas les voitures qui font jaillir les eaux : il eſt vrai ; celles-ci ſont retenues ſur le pavé par les amas d'ordures, & foulées par les individus qui vont & viennent dans ces lieux ; (1) de-là, il réſulte encore de la boue. Fai-

(1) A l'exemple des anciens nous bâtiſſons des halles & des marchés publics ; cette attention de notre Gouvernement eſt bien louable : mais il importe ſur-tout que ces ſortes de lieux ſoit très-aérés. Je crois auſſi qu'il ne ſeroit pas

ſons donc en ſorte qu'il n'y en ait plus ; faiſons-la diſparoître, que déſormais les rues, les quais, les places, les marchés, les halles, que tout Paris enfin, puiſſe être parfaitement propre ; &, s'il peut l'être, ne doutons pas que les grandes Villes qui ſont dans la même néceſſité n'en ſuivent bientôt l'exemple ſalutaire.

Commençons par chercher de quelle manière les ordures compactes, que dépoſent les habitans auprès des bornes, pourroient être fixées en un lieu, de ſorte qu'elles ne fuſſent plus entraînées & diſperſées ſur la chauſſée par les paſſans.

Chaque maiſon produit une quantité d'immondices proportionnée à ſa grandeur

---

moins utile d'ajouter à ces marchés des corps de bâtiment où ſe placeroient les Bouchers, pour vendre & débiter ſeulement ; néanmoins il conviendroit de leur deſtiner d'autres lieux, dans les Fauxbourgs ou hors de la Ville, où ils pourroient égorger les animaux ; alors ils ne donneroient plus au public le ſpectacle horrible & révoltant du ſang qui ruiſſelle & des angoiſſes de la mort ; alors le citoyen ne ſeroit plus expoſé à être renverſé par un taureau en furie qui s'échappe des mains de ſes bourreaux.

deur, au nombre d'individus qui l'habitent, à l'état qu'ils éxercent. Plus il y a d'individus raſſemblés, plus auſſi les mêmes métiers ou manufactures font naître d'immondices, plus alors le lieu deſtiné à recevoir ces immondices, doit être vaſte.

Les anciens quartiers de Paris ſont très-peuplés, & c'eſt-là néanmoins que les rues ſont fort étroites; là ſe voient raſſemblés, Chapeliers, Blanchiſſeuſes, Teinturiers, Plumaſſiers, Corroyeurs, Bouchers, &c.

Remarquons qu'il eſt important que les ordures puiſſent être enlevées promptement & avec facilité, pour que le ſervice général ne ſoit pas rallenti. Cependant ſi l'on continue de les dépoſer dans les petites rues, comme il eſt d'uſage, il eſt impoſſible qu'elles ne ſoient bientôt éparſes.

Le moyen qu'il s'agit de trouver, doit donc réunir trois avantages. 1°. Celui de ne point occaſionner de changement important, ni dans le ſervice des balayeurs publics, ni dans l'habitude qu'ont préférée les habitans d'expoſer les ordures en un

lieu plutôt que dans un autre. 2°. Celui de ne pas occuper une place qui anticiperoit ſur la largeur des rues ; & qui ſeroit néceſſaire aux paſſans. 3°. Celui de contenir parfaitement les ordures dans la place qui leur ſeroit réſervée.

Faiſons une ſuppoſition ; ſi l'on établiſſoit devant chaque maiſon, au lieu de l'une des bornes ordinaires, une borne en fer dont l'intérieur fut vîde ; mettons que cette borne ait trois pieds de haut, ſur deux de large, & dix-huit pouces de profondeur ou environ, ſelon l'emplacement ; ſans doute, elle formeroit déjà une aſſez grande boîte qui auroit le double avantage de contenir les ordures compactes, & de mettre les paſſans à l'abri des dangers que font naître les voitures. Cette nouvelle borne auroit deux ouvertures, l'une qui ſerviroit de couronnement & par laquelle ſeroient jettées les immondices ; l'autre au bas, qui ſeroit cloſe par une porte verticale & à couliſſe. Cette porte, ou trape, ſe leveroit, elle reſteroit ſuſpendue

pendant que l'on prendroit les immondices, moyennant un anneau qui la retiendroit, ou un cran, ou un reſſort très-ſimple qui faciliteroit ſon repos, & elle tomberoit enſuite à volonté. Si cette borne étoit percée tout autour près du pavé, les eaux des ordures s'écouleroient ſans que celles-ci puſſent en aucune maniere obſtruer les ruiſſeaux. Mais une telle boîte ſera-t-elle enfin d'une capacité ſuffiſante pour être le dépôt commun d'une grande maiſon ? Il ſe pourroit que non : dans ce cas, on en proportionneroit le nombre au beſoin, & la forme à la place qu'elles devroient occuper. J'oſe avancer que ſous ce point de vue, il n'y a pas de maiſon devant laquelle on ne puiſſe en établir un nombre ſuffiſant pour elle ſeule, & la dépenſe que néceſſiteroient ces *Cache-ordures*, ſeroit peu conſidérable.

Les perſonnes qui préféreroient, au lieu de ces nouvelles bornes, de faire conſtruire une petite loge, pratiquée dans la boutique, à niveau de la façade & du

pavé, auroient le choix. Cette loge, preſqu'en forme de ſoupirail de cave, & d'une grandeur convenable pour la maiſon, ſeroit fermée devant & par le bas, d'une porte à couliſſe ou d'une trape; en haut ſeroit une ſeconde ouverture, cloſe ou non par une autre porte, & c'eſt par cette ouverture ci que l'on verſeroit les ordures.

Je n'ai pas d'abord expoſé ce dernier moyen, parce qu'il ne peut convenir généralement; la boutique d'un Orfèvre, celle d'un Maître en pharmacie, d'un Confiſeur, ſeroient peu propres à un tel entrepôt.

J'obſerverai que ces *Cache-ordures*, ſoit caveaux ou nouvelles bornes, ne retarderoient point le ſervice des Balayeurs publics. Que l'un d'eux ſe préſente, du bout de la pêle, il fait ouvrir la porte, alors autant vaut qu'il prenne les ordures dans ces cachettes, que de les enlever à la manière accoutumée (1).

(1) La deſcription & la figure des *cache-ordures*, ſe trouve ci-après. *Voyez* à la fin de l'Ouvrage.

Je

Je crois auſſi qu'il ſeroit néceſſaire que les gens qui relèvent les boues, euſſent des pèles un peu moins plattes ; je voudrois qu'elles euſſent plus de capacité afin que dans les tems de pluies les immondices y fuſſent mieux contenues, & qu'elles ne puſſent retomber tandis qu'on les tranſporte dans les voitures deſtinées à les recevoir.

Facilement l'on pourroit mettre en uſage les *cache-ordures* & les nouvelles pèles, & l'on prévoit les avantages qui en réſulteroient ; les chauſſées ſeroient plus nettes, les eaux rencontreroient moins d'obſtables, elles s'arrêteroient moins ſur le pavé, les chauſſées ſe conſerveroient mieux, & il y auroit moins de boue.

Gardons-nous pourtant de penſer qu'il n'y en auroit plus, ſur-tout en tems de pluie, ce ſeroit une erreur ; tant que le pavé ne ſera conſolidé qu'avec le ſable, ce ſable réduit en pouſſiere & délayé enſuite, formera de la boue.

Les Romains trouvèrent l'art de faire

des chauſſées ſur leſquelles il ne pouvoit ſe former de boue, elles étoient auſſi ſolides qu'agréables, quelques-unes ſe ſont conſervées entières pendant quinze à dix-huit ſiècles : mais il faut convenir qu'elles étoient faites à plus grands frais que ne le ſont les nôtres ; quatre couches de maçonnerie différentes, & en ciment, leur donnoient cette ſolidité & cette propreté que l'on admire dans les reſtes qui ſubſiſtent encore. (1) Avouons cependant qu'en cela les Romains pouſsèrent peut-être trop loin la magnificence ; les voies *Appia*, *Æmilia* & *Flaminia*, étoient recouvertes en pierres taillées de cinq pieds de ſurface. Héliogabale fit plus, il voulut que quelques places de Rome fuſſent pavées en

(1) Après avoir aſſis & égaliſé les terres, les Romains formoient la première couche des chauſſées en cailloux & ciment de huit à neuf pouces d'épaiſſeur ; la ſeconde étoit en gravats & ciment battus ; la troiſième en briques pilées & ciment ; & la dernière en pierres non taillées ou taillée ſelon les lieux ; en ſorte que l'ouvrage entier avoit trois pieds d'épaiſſeur.

Digitized by Google

marbre de Lacédémone & en porphyre.

Ces dépenſes ſans utilité, ſont des ſources d'impôts ; & comme nous penſons que la beauté des monumens publics ne fait pas la félicité des Peuples, nous allons propoſer des moyens moins onéreux.

Les Chinois, dont l'induſtrie a longtems devancé la nôtre, & dont les ſages Loix & la Morale pourroient encore nous ſervir de modèles; les Chinois ſavent mettre à profit les nombreux débris de leur porcelaine, ils les jettent ſur les bords des lacs & des rivières dans les endroits deſquels ils veulent chaſſer l'eau. Ces amas avec le tems, forment des quais, des places, & enfin des rues. Ne pourrions-nous pas auſſi faire uſage des débris de nos Manufactures de porcelaine, de faïence, de tuiles, en un mot de terre cuite? Il y a, dans quelques-unes de nos Provinces, de ces débris amoncelés qui nuiſent en quelque ſorte. Obſervons qu'ils ont une propriété peu commune, celle de ne pouvoir ſe délayer à l'eau. Si l'on s'aviſoit de les piler

& de les méler avec du ſable, moitié l'un, moitié l'autre, ce mélange ſeroit plus convenable au pavé que le ſable pur, il le conſoliderroit mieux, & ne formeroit pas de boue, même en tems de pluie. (1)

L'on peut m'objecter ſans doute, que difficilement on pile des débris de terre cuite, que cette opération exige beaucoup de travail, que d'ailleurs, il en faudroit une très-grande quantité, ne fût-ce que pour les rues les moins propres; qu'en outre, il y a des frais de tranſport qui renchériroient néceſſairement le prix des chauſſées. Mais que l'on daigne obſerver; 1°. Que ces frais de tranſport diminueroient de beaucoup par des importations faites en grand. 2°. Que pour réduire ces débris en ſable, il ſeroit néceſſaire d'établir des eſpeces de moulins, ſoit à vent, ſoit à eau, ce qui alors coûteroit moins que

(1) Ce nouveau ſable en terre cuite ſeroit fait avec ſoin; ſans cela, trop gros ou trop fin, il rempliroit mal le but qu'on ſe propoſe; en outre la couche ſupérieure étalée ſur le pavé, ſeroit de ce ſeul ſable.

Digitized by Google

le pilage ordinaire. 3°. Quand même ce mélange de terre cuite & de ſable renchériroit les chauſſées, ce déboursé, je le préſume, ne ſeroit que momentané, & par la ſuite, peut être y auroit-il du bénéfice, d'autant que les réparations ſeroient moins multipliées, que le pavé ſe conſerveroit mieux; d'ailleurs, il n'y auroit plus de boues.

Je penſe encore que ſi l'on ſe ſervoit de débris de murailles pilées, ce qu'abondamment l'on pourroit ſe procurer dans les grandes Villes, qu'on en fît un mélange avec de la terre cuite mouluc, qu'on employât ce mélange pour aſſurer le pavé; il vaudroit ſans doute mieux que le précédent, les premieres pluies en formeroient une eſpèce de ciment, & une fois deſſéché, l'eau couleroit ſur la ſurface & n'y pénètreroit que difficilement, j'ai lieu de le croire.

Je n'ignore point que l'habitude, les préjugés, & ſur-tout les petits intérêts de

tant de gens qui brûleroient des forêts pour en avoir les cendres, ne manqueront pas de s'élever contre ce que je propoſe ; l'on fera naître mille inconvéniens, mille objections que l'on s'efforcera de rendre plauſibles ; c'eſt le ſort de toute innovation, même des plus indiſpenſables ; mais il n'en ſera pas moins vrai que les procédés qui viennent d'être indiqués ſont efficaces, & que les lieux dans leſquels ils ſeront mis en uſage, ne ſeront plus infectés par les boues.

Dans les pays où facilement l'on peut ſe procurer des ſubſtances volcaniques, telles que les laves, les ſchories, &c... ces matières préparées convenablement, ſeroient préférables à celles que je viens de citer : mais la première difficulté eſt d'en avoir ; la ſeconde, eſt de les mettre en œuvre.

Un ſavant Naturaliſte de Suède, a trouvé l'art d'opérer dans ſon cabinet, comme opère la nature dans ſes vaſtes la-

boratoires ; il eſt parvenu, par la calcination, à former avec une ſorte d'ardoiſe, une terre volcanique (1) très-utile, & qui manquoit en Suède. Ne ſeroit il pas poſſible que l'on découvrît une ſubſtance, facile à exploiter en France, qui par une opération ſimple, fût parfaitement propre à rendre les chauſſées durables & nettes ? Si quelque Compagnie ſavante daignoit propoſer ce ſujet, peut-être ne ſeroit-ce pas vainement.

Cependant, continuons notre travail ; nous ſommes loin d'avoir atteint le but. Il reſte dans chaque rue ces amas d'eau fétide, ces ruiſſeaux fangeux d'où s'élèvent continuellement des vapeurs dangereuſes ; & tant qu'ils exiſteront, tels qu'on les voit à Paris, l'on ne doit pas s'attendre en des lieux mal aérés, à voir renaître la propreté.

Fatiguées de la quantité de boues, les perſonnes fortunées ont cherché à s'en

(1) *La Pouzzolane*, dont nous parlerons tout-à-l'heure.

garantir ; nul expédient n'a paru plus propice que celui de s'enfermer dans une voiture ; là, on s'eſt enfin trouvé proprement, & à l'abri des intempéries du climat. L'on n'a pas voulu obſerver que l'uſage des voitures faiſoit perdre celui des jambes, que du peu d'exercice ſe manifeſtoient la goutte, les rhumatiſmes, une foible ſanté ; que des effets du cahos naiſſoient de mauvaiſes digeſtions, qu'en s'entaſſant quatre ou cinq dans une boîte cloſe, la reſpiration, les exhalaiſons vitales abſorboient ou méphitiſoient l'air ; l'on n'a rien vu que l'agréable facilité d'être promptement tranſporté au lieu dans lequel on a voulu ſe rendre ; la vanité s'eſt miſe de la partie, & la vanité eſt ſi puiſſante chez ceux qui ne peuvent connoître la gloire ! Tel a cru prouver ainſi publiquement, en prenant voiture, qu'il avoit mille écus de plus que le néceſſaire ; preuve importante ſans doute, dans un pays ou la ſottiſe ne ſavoit autrefois peſer le mérite des hommes qu'au poids de l'or qu'ils poſſédoient, trop

ſûre que ce métal achetoit la puiſſance ! Qu'eſt-il arrivé ?

L'extrême multiplicité des voitures a encore augmenté la quantité des boues, en couvrant les chauſſées des immondices des ruiſſeaux ; les malheureux qui n'ont pu ſe donner des chars, ſe ſont trouvés dans des rues ſemblables à des cloaques, & en danger de leur vie. Cette inégalité plus que barbare, ces priviléges excluſifs de la fortune, ne ſe ſont encore montrés chez aucune nation au même degré de licence qu'elles ſe voient dans cette Capitale. Les Grecs eurent des charriots pour les tranſports d'armes & d'effets, ils eurent des chars pour leurs Princes & pour les jeux publics : mais ils n'en eurent pas par vanité, & moins encore pour expoſer les jours de leurs ſemblables à des cataſtrophes affligeantes. Dans les premiers ſiècles de Rome, ſes Rois & ſes Magiſtrats eurent des chars ; il en fut de même tout le tems de la République, & l'on ne vit que ſous Sévère (c'eſt-à-dire, lorſqu'un

luxe aviliſſant eût ſouillé les vertus Romaines) l'individu oublié, & l'homme ſans honneur paroître en public dans des chars dorés ; ce fut ſeulement alors qu'une innombrable quantité de voitures parut dans la Ville de Rome : mais au moins les rues en étoient vaſtes & propres.

Si l'on ajoute à cette multitude de voitures, qui obſtruent les ruelles boueuſes de Paris, ces encombremens de toute eſpèce, ces priviléges que s'arrogent des milliers de gens à l'inſçu du Magiſtrat ; l'un perſuadé qu'il débitera en poire ou fromage, pour ſix deniers de plus, fait ſaillir ſes marchandiſes hors de la boutique, & empiète ſur la voie publique de trois ou quatre pieds, ſans ſe mettre en peine ſi cet encombre ne bleſſera pas quelque infortuné ou ne lui coûtera pas la vie (1). Tel autre, imbécille étaleur, choi-

(1) Une infortunée, chez un *Droguiſte*, demandoit une médecine ; afin d'être mieux purgée, elle triploit les doſes. Quelqu'un dit au Droguiſte, ſi vous ne prévenez cette femme, elle va ſe faire mourir. *Que m'importe*, repart

ſit le plus étroit défilé & va préciſément y dépoſer ſon inventaire au riſque de ſe faire écraſer, vû l'incroyable concours des wiski, des cabriolets & des jongleurs de toute eſpèce. Ici ce ſont des matériaux de bâtimens, qui, dans une rue très-fréquentée, en occupent les deux tiers (1); là, on démolit des maſures en plein jour, & des débris vous bleſſent avant que vous ſoyez averti; des perſonnes ſont portées à la morgue, des voitures ſont renverſées, & cela ne fait rien changer. A l'aſpect de

---

celui-ci, *il faut que je vende.* Que de foux dangereux, s'ils oſoient l'avouer, diroient comme lui : *il faut que je vende !.*

(1) Sur la fin de quatre-vingt-ſix, l'on a vu la rue de Richelieu pleine de matériaux de bâtimens; entr'autres fâcheux évènemens qui y ſont arrivés, j'ai, remarqué à huit heures du ſoir, un jeune homme précipité du haut de ſon *Wiski* parmi les pierres & les gravats.

Pourquoi permettre aux Entrepreneurs de mettre des matériaux hors de l'enceinte des bâtimens? Manque-t-il de quais, de places, de jardins? Il faut tailler les pierres ſur les lieux, me dira-t-on. J'entends, il faut être commodément, il faut épargner de petits frais; en un mot, pour un peu de léſine, il faut expoſer des hommes à être eſtropiés! Oh, juſqu'à quand ſerez-vous ſans raiſon!

ces circonſtances affligeantes, un homme ſenſible, le cœur navré de douleur, voudroit ſe tranſporter aux pieds des Magiſtrats, il voudroit les ſupplier, & du fond de ſon ame, il ſemble même leur dire : O vous, qui êtes chargés des ſublimes fonctions de rendre la juſtice, veillez, ſur ces inſenſés; préſervez-les de leurs propres erreurs ! N'ont-ils pas aſſez des misères qui affligent l'humanité, ſans qu'ils oublient encore qu'ils ſont frères ? Bientôt hélas ! il faudra tous dormir enſemble !

Peut-il donc être de plus puiſſans motifs pour rappeller la propreté dans les rues de Paris ? Diſons donc que celles qui ſont larges, doivent être diſpoſées en chauſſées à deux ruiſſeaux, que par cet expédient, les eaux ſe diviſent, alors les voitures ont moins de facilité à les faire jaillir & ce n'eſt même que lorſque celles-ci viennent ſur les côtés, que cet effet a lieu : mais cette reſſource eſt ôtée lorſqu'il s'agit des rues étroites, deux ruiſſeaux les

rétréciroient encore, &, les voitures occupant le milieu, il ne reſteroit aucun paſſage pour les perſonnes à pied; ainſi les moyens allégués juſqu'ici, ſont inſuffiſans pour ces ſortes de rues.

Faiſons une ſuppoſition; ſi, par exemple, les ruiſſeaux de ces rues étoient ſupprimés, & qu'on y ſubſtituât des canaux, recouverts à niveau du pavé, dans leſquels ſe rendroient l'eau des pluies & celles des maiſons; ſi les ordures volumineuſes ne pouvoient pénétrer dans ces canaux, alors les eaux y couleroient avec facilité; alors les chevaux & les voitures ne les renverroient pas ſur le pavé, ils n'en trouveroient plus, il n'y auroit point de ruiſſeau viſible, une rue ſeroit une belle chauſſée parfaitement propre, où l'élégant en habit de parure, pourroit ſe montrer à ſon gré, & ſe rendre chez ſa belle ſans être nullement éclabouſſé; alors des femmes charmantes, laſſes d'être enfermées dans leurs voitures viendroient dans les rues ſe faire voir à pied, y déployer leurs

graces & augmenter ainſi le nombre de leurs admirateurs.

Voilà un rêve agréable, dira-t-on; mais à quand la réalité ?

Il exiſte en Europe une petite Capitale, où les maiſons parfaitement allignées, les rues très-larges & très-aérées, offrent l'enſemble le plus intéreſſant; là, tous les bâtimens ſe reſſemblent ſans être ſymmétriques, tous ſont conſtruits en pierres, & préſentent la même hauteur & la même nuance de couleur; aucun ne paroît vieilli ou noirci par le tems, aucun ne paroît neuf, tous plaiſent à l'œil, & ſont également agréables. L'extrême propreté des rues arrête les regards des voyageurs, un air auſſi pur que celui des campagnes y circule avec facilité, un pavé très-ſec & très-net laiſſe à tous les habitans l'avantage d'aller à pied, ils ſe rendent ainſi de fréquentes viſites, tous jouiſſent du ciel, & reſpirent en liberté. Etonné de l'aſpect enchanteur que préſente cette intéreſſante cité, je voulus, après en avoir conſidéré

l'enſemble, connoître les cauſes qui maintenoient tant de propreté. Je ne tardai pas à m'appercevoir que, dans chaque rue, il exiſtoit, au lieu de nos ruiſſeaux, un canal recouvert à niveau du pavé, dans lequel s'écouloient les eaux des toits, des maiſons & des rues. Je viſitai ces canaux, l'intérieur en étoit propre, il y couloit une eau claire qui s'échappoit des réſervoirs des fontaines, leſquelles ſont élevées dans le milieu de chaque rue; quelquefois, c'eſt lorſque la rue eſt longue, il y en a deux placées dans les points centrals. Je déſirai ſavoir auſſi pourquoi l'on ne voyoit dans les rues aucune ordure : attendez à demain, me dit-on. Le lendemain, j'étois à ma fenêtre dès cinq heures du matin, j'apperçus des malheureux enchaînés, qui avoient encouru la rigueur des Lois, & qui traînoient une petite voiture. Deux de leurs compagnons les précédoient, avec des balais & des pèles, & enlevoient des immondices ſous l'inſpection de deux fuſiliers qui les conduiſoient; je détournai

la vue de ce ſpectacle digne de compaſſion, & la portai involontairement ſur une fontaine qui étoit près de moi. L'image d'un grand homme, d'un libérateur de la Patrie, s'offrit à mes regards, ſa ſtatue ornée de ſes pompeux attributs, étoit placée ſur un obéliſque, & préſentoit le trophée le plus reſpectable que la cité pût décerner à ſa mémoire. O ſages Loix, m'écriai-je alors, voilà votre triomphe! (1)

Ce n'eſt donc point un rêve que j'ai fait, en propoſant de mettre des canaux dans les rues de Paris, & dans celles des grandes Villes; c'eſt ce qui exiſte, c'eſt ce que j'ai vu dans une très-jolie Capitale, &

(1) J'ignore pourquoi tant de malheureux que les Lois ont flétri, ne ſont pas tirés des priſons & employés à divers travaux publics, tels que le balayage des rues, le nétoiement des égoûts, la confection des grandes routes; comme encore à rendre certaines rivières plus navigables; rien ne ſeroit plus facile, & rien ne ſeroit plus juſte; celui qui a léſé la ſociété, doit être condamné à la ſervir; d'ailleurs ſes travaux ſeroient un moyen d'économie; ils ſoulageroient le cultivateur de même que le citadin, & les infortunés qu'on occuperoit ainſi, ſeroient moins malheureux.

cette

cette Capitale eſt en Suiſſe ; c'eſt Berne.

Mais croyez-vous, me dira-t-on, que ce qui convient à une petite Ville, puiſſe convenir à une grande ? Cette obſervation eſt fondée, auſſi ne ſont-ce pas des canaux pareils à ceux de Berne que je propoſe d'établir, ce ſont des canaux convenables à une Ville telle que Paris, des canaux modifiés ſelon la néceſſité, les circonſtances, les lieux, l'emplacement, les quartiers ; enfin des canaux qui rempliſſent parfaitement leur deſtination.

Je crois déjà entendre une foule de queſtions s'élever ; mais mon projet n'eſt qu'imparfaitement eſquiſſé, lorſqu'il ſera complètement expoſé, je répondrai aux obſervations que l'on peut faire ſur ce ſujet.

Etabliſſons donc des canaux, ſoit en briques (1), ſoit en pierres, & mieux en-

(1) La plûpart des Anciens conſtruiſoient leurs monumens publics en briques ; des Villes entières ſont encore bâties ainſi. Les murs de Babylone & le tombeau de Bélus, étoient de cette matière. Artémiſe, épouſe & ſœur de

core, en pouzzolane. Que ces canaux aient dix-huit pouces de largeur, au plus, ſur trois pieds de profondeur pour ceux qui n'ont que très-peu d'eau à recevoir; & trois pieds & demi ou quatre, pour ceux qui en recevront beaucoup. Je dirai bientôt pourquoi j'exige une telle profondeur, & pourquoi je l'augmente au beſoin ſans augmenter la largeur. Admettons encore que ces canaux ſoient recouverts par de long grès de trois pieds, ſemblables à ceux qui bordent le pavé de quelques grandes routes; que ces grès ſoient placés deux à deux à niveau du ſol; que leur plus grande longueur ſuive celle du

---

Mauſolé, Roi de Carie, fit élever, à Halicarnaſſe, ce modèle des monumens de la douleur, que depuis on a tant de fois imité & ſi rarement avec un ſentiment égal! Artémiſe ayant fait brûler le corps de cet époux & recueilli les cendres, ne trouvât pas d'urne plus digne de lui que le ſein de celle qui l'adoroit; l'on ſait qu'elle ſe fit une boiſſon de ces cendres chéries. Elle préféra enſuite l'argile unie au marbre pour former ce monument de la tendreſſe inconſolable, qui devoit retracer aux yeux des nations, un deuil inimitable: ainſi le premier mauſolée fût fait en argile.

canal ; qu'ils laiſſent entr'eux, & au-deſſus du milieu de la largeur de ce même canal, une eſpèce de fente qui remplacera le ruiſſeau, & ſera continuée conſéquemment dans la même direction d'un bout de rue à l'autre ; que cette ouverture ait un pouce de largeur ou environ : l'on conçoit maintenant que c'eſt par cette iſſue que les eaux du pavé ſe rendront dans le canal. Quant à celles des maiſons, il ſeroit néceſſaire que des tuyaux ou des rigoles ſouterraines les conduiſiſſent dans le canal. L'on ſuppoſe que ces tuyaux ou rigoles ſeroient garnis de grilles par le bout ſupérieur, afin qu'aucune immondice volumineuſe ne pût y pénétrer.

J'allois oublier de dire qu'à des diſtances égales, il ſeroit utile d'établir ſur les canaux des portes ou des grilles de fer, qu'au beſoin l'on ouvriroit, ſoit pour voir intérieurement, ſoit pour y introduire tel objet que l'on jugeroit convenable (1).

(1) *Voyez* la deſcription & la figure des canaux, à la fin de l'Ouvrage.

Maintenant voyons quelle doit être la diſpoſition de ces canaux ; leur emplacement & la manière de les diſtribuer, ſont eſſentiels à l'effet qu'ils doivent produire. Il n'eſt pas néceſſaire qu'il y en ait dans toutes les rues, comme on le verra bientôt ; il ſuffit d'en établir dans celles qui communiquent des extrémités d'une Ville au centre, & la diviſent en angles, ou par des parallèles prolongés. Ces rues ſont celles qui ſont le plus fréquentées, & dans leſquelles viennent aboutir les rues des petites diviſions.

Nous allons donner l'exemple de cette diſtribution, en l'appliquant aux rues de cette Capitale.

Commençons par les deux grandes voies qui traverſent parallèlement la Ville de Paris ; nous expoſerons en même-tems la quantité de toiſes de canaux néceſſaire pour chaque rue, afin que l'on puiſſe par approximation eſtimer ce que coûteroit l'établiſſement de ces canaux.

Première diviſion des rues, dans leſquelles ſeroient établis des canaux.

Noms des rues.	toiſes.
Saint-Jacques, depuis la place Cambrai, ...	175
Du Petit-Pont, ...	50
Marché Palu, ...	40
De la Juiverie, ...	53
De la Lanterne, ...	42
Planche-Mibrai, ...	43
Des Arcis, ...	96
Saint-Méry, ...	78
Saint-Martin, ...	480
Des Egoûts, ...	52

Deuxième diviſion.

Saint-Denis, ...	735
Saint-Barthelemy, ...	82
De la Barillerie, ...	48
De la Bouclerie, ...	57
De la Harpe, ...	288
	2319 t.

Les rues qui traverſent de l'une à l'au-

tre des grandes voies que nous venons d'indiquer ; c'eſt-à-dire, de la rue Saint-Martin à celle Saint-Denis, ou de la rue Saint-Jacques à celle de la Harpe, ſe trouveront, d'aprés cette diſpoſition, également deſſéchées ; leurs ruiſſeaux viendront aboutir dans les canaux, & le fond de ceux-ci ſe trouvant de trois ou quatre pieds plus bas, les eaux formeront une chûte, ce qui bien certainement ne peut qu'être un très-puiſſant mobile qui accélèrera l'écoulement des eaux, & le rendra très-rapide.

Troiſième diviſion.

De l'autre part, 2319

Noms des rues.	toiſes
Montorgueil, ...	87
Comteſſe-d'Artois, ...	112

Cette diviſion formant un parallèle à la rue Saint-Denis, les rues qui communiquent de l'une à l'autre, produiront le même effet que les rues de traverſe des diviſions précédentes, & il en ſera ainſi de celles qui vont ſuivre.

2518 t.

Quatrième diviſion.

De ci-contre,	2518 t.
Noms des rues.	toiſes.
Montmartre, ...	554
De la Fromagerie, ...	89

Cinquième diviſion.

De Bourbon, porte Saint-Denis,	202
Neuve Saint-Euſtache, . . .	145
Foſſés Montmartre, . . .	110

Sixième diviſion.

Petit-Lion Saint-Sauveur, . .	68
Pavée Saint-Sauveur, . . .	70
Tiquetone, ...	62
Plâtrière, ...	108
De Grenelle Saint-Honoré, .	152

Septième diviſion.

De Richelieu, ...	466

Huitième diviſion.

Des Capucines, ...	105
Neuve des Petits-Champs, .	388
	5037 t.

De l'autre part, . . 5037 t.

Neuvième diviſion.

Noms des rues.	toiſes.
Saint-Honoré, ...	841
De la Chauſſetrie, ...	102
La Féronnerie, ...	81

Dixième diviſion.

Des Prouvaires, ...	128
Du Roule, ...	65
De la Monnoie, ...	94
	6348 t.

Nous ne croyons pas devoir indiquer les rues de traverſe qui, très-fréquentées, & contenant en outre des marchés, des boucheries, ou des manufactures, pourroient avoir beſoin de canaux; les cauſes qui les néceſſitent dans ces lieux, étant mobiles & dépendantes d'une foule de circonſtances, ne ſont point du reſſort d'un plan général. C'eſt par des raiſons équivalentes à celles-ci, que nous ne ferons pas une mention particulière des halles,

des principaux marchés, des égoûts, &c. MM. les Inſpecteurs des chauſſées ſauront apprécier ces difficultés bien mieux que nous ne pourrions le faire ; d'ailleurs, c'eſt à l'expérience qu'il appartient de prononcer ſur les détails, la théorie ne peut déſigner que les règles générales.

Onzième diviſion.

De ci-contre,	6348 t.
Noms des rues.	toiſes.
Du Temple, ...	346
Saint-Avoie, ...	210
Bar-du-bec, ...	71

Douzième diviſion.

Vieille rue du Temple, . .	486

Treizième diviſion.

De la Verrerie, ...	232
Cimetière Saint-Jean, . . .	66
Place Baudoyer, ...	88
Rue Saint-Antoine, ...	202
	8049 t.

De l'autre part, . . . 8049 t.

Quatorzième division.

Noms des rues.	toises.
De Fourci, ...	51
Des Nonaindières, ...	86
Des deux Ponts, Isle Saint-Louis, ...	76

Quinzième division.

Galande, ...	130
Place Maubert, ...	70
Saint-Victor, ...	195

Seizième division.

Saint-André-des-Arcs, . . .	233
De Bussi, ...	1,12
Du Four Saint-Germain: . . .	203

Dix-septième division.

Des Boucheries, ...	165
Des Cordeliers, ...	125
Des Mathurins, ...	104

Dix-huitième division.

Dauphine, ...	150
Des Fossés Saint-Germain, .	120
	9869 t.

De ci-contre, 9869 t.

Dix-neuvième diviſion.

Noms des rues.	toiſes.
Des Saint-Pères, ...	348

Vingtième diviſion.

Du Bac, ...	609
	10826 t.

Dix mille huit cens toiſes de canaux; & dans ce nombre ne ſont pas compris ceux que néceſſiteront encore les halles, les marchés, les boucheries, & les rues de traverſe très-fréquentées. Mais, dira-t-on, il en faudra peut-être autant pour ces divers objets, ce qui formeroit environ vingt mille toiſes de canaux pour la ville de Paris. A ce réſultat, il me ſemble entendre dire que les frais de cette multitude de canaux ſeroient immenſes & l'entretien ruineux. Eh bien! que l'on ſe raſſure; ces frais iront moins haut qu'on ne penſe, & l'entretien ſera preſque nul; je le prouverai. D'ailleurs, dans les grandes Villes,

il y a auſſi de grands travaux qui ſont d'une néceſſité indiſpenſable, & qui, loin d'être à charge à la ſociété, la ſoulagent au contraire, & lui donnent une exiſtence plus agréable & plus heureuſe. Que deviendroit le Commerce ſans les grands chemins? Que ſeroient les Provinces ſans les rivières & les canaux navigables? Que ſeroient les Villes ſans les fontaines publiques, les chauſſées, les ponts, les cloaques? C'eſt dans ces objets d'utilité que ſe diſtingue un ſage Gouvernement; ce ſont-là des richeſſes réelles de la Nation. Mais des monumens faſtueux, des temples, des obéliſques environnés des demeures de la pauvreté, n'offrent qu'un mélange incohérent d'orgueil & de misère, bien plus propre à inſpirer la pitié de l'étranger que ſon admiration (1). Voyons cepen-

(1) Les perſonnes qui n'ont pas des connoiſſances détaillées des peuples anciens s'imaginent que nous ſommes magnifiques & puiſſans, qu'aucune Nation ne nous a ſurpaſſé en eſprit, & moins encore en bâtimens & en richeſſes; que les Arts ſe ſont élevés chez nous à une perfection qu'ils

dant ſi les canaux dont nous venons de parler rempliroient le but qu'on ſe propoſe.

Nous n'avons pas cru qu'il fût néceſſaire d'en placer dans les quartiers aérés, ni dans ceux où la pente du ſol facilite l'écoulement des eaux; telles ſont les buttes, les fauxbourgs, la montagne Sainte-Génevieve, &c.... Néanmoins par cette diſtribution, il eſt aiſé de concevoir que toutes les rues de Paris ſeroient deſſéchées, les unes par l'air ſimplement, ce ſont celles

---

n'ont eue nulle part! Que diroient ces mêmes perſonnes, ſi elles alloient viſiter les ruines de Thèbes, où dans une immenſe étendue de terrein, elles ne rencontreroient que des reſtes magnifiques, où elles ne verroient que des colonnes en marbre, en jaſpe, en porphyre, & pourroient en compter juſqu'à ſix mille? Que diroient-elles; ſi elles venoient à lire une inſcription, gravée en ces lieux, qui leur apprendroit que le ſeul royaume de Thèbes a mis ſur pied une armée de huit cens mille hommes, & aujourd'hui à peine y trouveroient-elles quelques pâtres? Que diroient-elles, ſi elles venoient à comparer les marchés publics des Grecs avec les nôtres? D'un côté, elles verroient de vaſtes colonnades, des lieux aérés & propres; les ſtatues des grands hommes, qui dans ces mêmes lieux, ſemblent retracer au peuple leurs hautes actions: de l'autre, elles appercevroient des bâtimens noirs & décrépits pour la plûpart, des ordures & l'indigence.

qui ſont déjà propres ; les autres par les canaux, & ce ſont les moins nettes; les dernières enfin, qui ſont les rues de traverſe, par l'écoulement rapide des ruiſſeaux dans les canaux, ſoit directement ou indirectement, car il y auroit entr'elles une communication générale. En outre, & je crois l'avoir déjà dit, la chûte des eaux de chaque ruiſſeau dans le canal adjacent, entretiendroit un mouvement utile & continu, qui exciteroit un prompt écoulement des immondices.

Reſte à déterminer comment ces canaux pourront ſuffire à leur deſtination, dans les ſaiſons différentes comme dans les circonſtances inattendues.

J'ai demandé premièrement qu'ils fuſſent très-profonds ; car c'eſt la profondeur qui ſeule préviendra quantité d'inconvéniens, & voici comme je le conçois. Si les moindres canaux ont trois pieds de profondeur dans œuvre ſur dix-huit pouces de large, il en réſultera que le courant des eaux ſera plus accéléré en propor-

tion de ce qu'il s'y en rendra davantage. L'on ſait que plus une rivière ou un ruiſſeau eſt reſſerré dans ſon lit, plus ſes eaux acquièrent de force & le courant de viteſſe. Conſéquemment, lorſqu'en tems de pluie les eaux abonderont dans des canaux ainſi proportionnés, elles s'écouleront avec rapidité & diſſiperont les petits dépôts de matières épaiſſes qui auroient pu s'y former dans les momens de ſéchereſſe. Or, il eſt bien certain que ce n'eſt nullement dans les tems pluvieux, ſi communs à Paris, que ces canaux ne pourroient ſuffire, ni quant au volume d'eau qu'ils auroient à contenir, ni quant à l'écoulement qui dépendroit en partie de leur pente, ni quant au déſsèchement du pavé, puiſque les eaux ne s'y arrêteroient qu'autant que celui-ci auroit des cavités de quelque importance. Les voitures ne feroient plus en outre jaillir les eaux; une iſſue d'un pouce de large ou environ, pratiquée au milieu de la rue, & dans toute la longueur, les engloutiroit ſans ceſſe, &

ſeroit cependant inſuffiſante pour que les enfans puſſent y rien introduire, ou pour que les chevaux fuſſent génés dans leur marche. Il y a dans pluſieurs Villes de Province, des pierres placées le long des rues à niveau du pavé, leſquelles ſont percées de différens trous, ſuffiſans pour que le jour puiſſe pénétrer dans les caves; chacun eſt obligé de marcher ſur ces ouvertures, & cela ne contrarie perſonne. D'ailleurs, quoique celles que je propoſe, aient bien moins de largeur, il ſeroit poſſible d'y ajouter intérieurement une grille, ce qui obvieroit à tout ce que l'on pourroit exiger.

Un tems ſec laiſſeroit peut-être quelques perſonnes dans la crainte qu'il ne ſe formât des amas d'immondices épaiſſes dans les canaux: néanmoins ſi les ordures volumineuſes ne pouvoient y pénétrer, il ſeroit impoſſible, ces canaux étant étroits & profonds, qu'il s'y manifeſtât des inconvéniens ſenſibles; car, les rues étant ſablées de la manière expliquée ci-devant,

je

je ne ſais s'il pourroit y avoir de la boue; de plus, il n'y en a jamais dans les tems ſecs ; conſéquemment il ſeroit de toute impoſſibilité qu'alors il s'en introduisît dans les canaux.

Mais, dira-t-on, dans une Ville où le luxe des équipages, des cabriolets eſt tellement reçu, n'y ayant pas une goutte d'eau ſur le pavé, dans la belle ſaiſon, les chevaux ne ſeront-ils point plus fatigués? Premièrement, il me ſemble que ſur les grandes routes, qui ſont pavées également, l'on ne s'aviſe pas d'arroſer quelle que ſoit la ſaiſon, & pourtant l'on ne laiſſe pas de courir la poſte. Secondement, je ne ſais pourquoi, dans les tems de chaleur & de ſéchereſſe, on n'arroſeroit pas les rues. Une eau fraîche & pure, verſée ſoir & matin, développeroit un air ſalutaire, préviendroit les maladies, & donneroit aux chevaux la facilité de courir à l'aiſe. Seroit-ce donc ſi coûteux que chaque locataire de boutique répandît à ſa porte, quelques ſceaux d'eau dont il ſe

trouveroit très-bien lui-même ? D'ailleurs, n'a-t-on pas les pompes à feu, les tonneaux qui arroſent les promenades ? Pourquoi ne les multiplieroit-on pas ? Il s'agit de la ſalubrité de l'air, il s'agit de la ſanté ; ce n'eſt pas à ce ſujet qu'une ſordide économie doit prévaloir (1).

---

(1) Les ſuperbes aqueducs des Romains, leurs nombreux & vaſtes cloaques, réceptacles eſſentiels dans une grande Ville, leurs routes magnifiques, furent trois objets qui étonnoient les peuples leurs contemporains, & qui attirent encore notre admiration. Des ouvrages d'une ſi grande utilité, obtiennent l'approbation de tous les âges. Mais ces temples, mais ces palais faſtueux, ces arcs de triomphe, ces obéliſques décernés à d'orgueilleux tyrans, ces bains publics, ceux de Caracalla qui contenoient ſeize cens ſiéges de marbre, ceux de Dioclétien où s'en trouvoient trois mille deux cens, & ces portiques, ces piſcines, ces bois, ces jeux, ces nombreux appartemens ornés de marbre, de jaſpe, d'albâtre, de porphyre, ces voûtes en marqueteries, ces planchers en pierres tranſparentes, ces vaſes d'azur, ces carreaux à filets d'or, & mille objets charmans qui embelliſſoient, qui compoſoient d'auſſi ſuperbes bains, ne furent que de vains monumens de l'orgueil, détrempés des larmes des malheureux ; ils ne les conſtruiſirent que ſur les cendres de l'eſclavage. Ce fut toujours aux dépens des cabanes que s'élevèrent les palais, & par-tout où je vois des palais, je ſuis bien sûr de rencontrer des chaumières.

L'on peut, ſans doute alléguer, que le peu d'ordures qui ſe trouveront ſur la chauſſée, pourront être entraînées dans les canaux avec quelque peu de ſable, & cela eſt vrai; je conviens encore que ces petits amas pourroient ſéjourner dans les canaux, & n'être diſſipés que dans les tems de pluie, ce qui occaſionneroit des inconvéniens, peu graves à la vérité, puiſque tout le ſable du pavé, & douze mois de ſéchereſſe, ne formeroient pas ſans doute un ſolide nivelé de trois pieds d'épaiſſeur: mais enfin, cela auroit des déſagrémens qu'il eſt facile de prévenir. Pourquoi attendroit-on qu'il ſe fît des dépôts? Pourquoi chaque jour à l'heure du balayage ne feroit-on pas couler dans ces canaux une quantité d'eau ſuffiſante, ſoit par le moyen des fontaines publiques, ſoit, dans la Capitale, par celui des pompes à feu? Alors plus de dépôts à appréhender, alors ces canaux ſeroient parfaitement propres, alors nulle odeur ne ſe feroit appercevoir. Mais nous oublions que ces canaux doivent avoir

des portes, il ſeroit donc poſſible d'y introduire divers inſtrumens, tels, je ſuppoſe, que des balais ou fagots liés à des cordes, à la manière des ramoneurs; ces cordes pourroient paſſer par l'ouverture ſupérieure du canal, & le même balai pourroit être conduit dans tous les canaux d'une diviſion. Il ſuffiroit, pour cela, qu'un homme tînt les bouts de la corde en marchant, & s'il exiſtoit quelques dépôts, on les diſſiperoit ſans peine.

L'on peut donc remédier aux inconvéniens qui ſurviendroient dans les canaux, & il eſt certain que durant les trois plus agréables ſaiſons de l'année, il ne s'y manifeſteroit aucun évènement. Reſte la ſaiſon des neiges, & enfin, les glaces & le dégel.

C'eſt ici que l'on m'attend; c'eſt ici que l'on peut me croire fort embarraſſé. L'on ſait que mes canaux ont au moins trois pieds de profondeur dans œuvre; qu'ils ſont recouverts par des grès de ſix à huit pouces d'épaiſſeur; que ces grès ſont ſou-

tenus par une eſpèce de voûte, & d'après cet apperçu, l'on voit que le fond du canal, & c'eſt-là que l'eau coule, eſt environ à quatre pieds au-deſſous du ſol. L'eau ne peut donc y geler? Car, dans quelle rigoureuſe ſaiſon a-t-on vu, dans cette Capitale, de la glace à quatre pieds ſous terre? Cela eſt concluant pour un endroit où le contact de l'air eſt ſans effet, me dira-t-on. Mais il y a une ouverture de douze lignes de large tout au long de vos canaux. Cela eſt vrai: mais qu'eſt-ce que cette largeur à l'égard de la grandeur de ces ſouterrains? Quelle peut-être l'activité de l'air en pénétrant par une telle iſſue, dont la largeur eſt la même durant quinze pouces d'épaiſſeur que néceſſitent les grès & la maçonnerie? Cette activité doit être conſidérablement modifiée. Peut-être m'objectera-t-on encore que l'air comprimé en s'introduiſant par une iſſue angulaire, acquiert de la force, & j'en conviens. Supposons donc que cette iſſue puiſſe, en un froid exceſſif, occaſionner une glace de

toute la largeur du canal ; mettons encore que cette glace ait un pouce d'épaiſſeur, ce qui n'eſt guères vraiſemblable à quatre pieds ſous le ſol ; n'importe. Qu'arrivera-t-il ? La première eau qui ſurviendra coulera ſur cette glace, il ne manquera pas d'y avoir un vuide au-deſſous, quel qu'il ſoit, l'eau qui ſupportoit la glace s'étant écoulée ; l'on voit alors combien elle ſe rompra facilement d'elle-même, tant par le poids & l'abondance des eaux, que par la chaleur intérieure du ſol ; d'ailleurs, le moindre canal pourroit contenir trente glaces pareilles ſans être obſtrué. Je dis plus, s'il étoit poſſible que l'un d'eux pût l'être, par quelque cauſe que ce fut, il ſeroit aiſé d'y remédier, ſoit en y faiſant traîner des inſtrumens crochus ou à piques, ſoit en y introduiſant des maſſes de bois qui en rempliroient preſque la capacité & qui ſeroient menées d'un bout à l'autre du canal. Cette dernière opération conduiroit infailliblement à l'égoût toutes les immondices : mais je crois qu'elle ne ſeroit néceſſaire,

tout au plus, qu'à l'inſtant du dégel pour débarraſſer plus promptement les glaces, ſi toutefois il s'en trouvoit dans les canaux.

Reſte donc le moment du dégel : quelque précipité qu'il puiſſe être ; que les glaces des rues aient été relevées ou non, l'eau ſeule pourra tomber dans les canaux, alors ce ſeront autant de torrens, ſi je puis le dire, & j'oſe avancer qu'un canal engloutira plus d'eau en quatre heures, que dix ruiſſeaux ordinaires ne pourroient en faire couler dans un jour.

Je ne parle point de la neige, d'autant qu'elle ne pourroit pénétrer dans les canaux que lorſqu'elle ſeroit fondue ; & je crois également inutile de faire mention des momens d'orages, de ceux d'incendie, ainſi que des différens lieux, tels que marchés, halles, boucheries, &c..... Plus il tombera d'eau dans un canal, & plus elle coulera rapidement.

Je remarquerai qu'à l'approche des grands égoûts, il ſeroit important que les canaux

fuſſent plus larges ; quatre pieds de largeur, ſur cinq de profondeur dans œuvre, ſeroient les dimenſions que je crois convenables ; je parle toujours pour la Ville de Paris.

Des canaux trop petits ſeroient inſuffiſans ; trop grands, il s'y formeroit des amas, & d'ailleurs, ils ſeroient plus coûteux. Si je demande que ſur-tout ils aient de la profondeur, ce n'eſt pas ſeulement parce que ceci met les eaux à l'abri du froid, mais c'eſt encore parce que des canaux de trois pieds dans œuvre, pourroient être viſités & réparés ſans être découverts ; & en effet, qu'il y ait dans chaque rue, des trapes ſemblables à celles des écluſes, leſquelles puiſſent clorre verticalement les canaux. Suppoſons que l'on veuille examiner intérieurement une partie de canal, l'on choiſit un moment où les eaux ne ſont pas abondantes, l'on abaiſſe la trape qui arrête les immondices dans le haut du canal ; qu'alors on faſſe couler de l'eau dans l'endroit que l'on veut viſiter, il ſera

facilement épuré, & rien n'empêchera qu'un ouvrier n'ait l'aiſance de s'y introduire. Dix-huit pouces de large, ſur trois pieds de haut, forment un eſpace ſuffiſant pour qu'un homme d'une taille médiocre puiſſe s'y placer, ſoit aſſis ou autrement.

Obſervons que de la manière que ſont recouverts ces canaux, les chevaux & les voitures ne ſouffriront nullement ; au contraire, ils auront une route propre.

Obſervons encore que cette forme de canaux réunit trois avantages eſſentiels. 1°. Celui de ne s'encombrer en aucune ſaiſon. 2°. Celui de ne gêner ni les perſonnes à pied, ni les voitures, avantages que n'ont pas les canaux de Berne. 3°. Celui de n'être pas difficiles à réparer.

La grandeur des canaux doit être proportionnée à la quantité d'eau qu'ils ont à recevoir. Il eſt certain que ceux qui ſeront le plus diſtants du cloaque, auront moins d'eau à contenir, que ceux qui en ſeront près ; conſéquemment, ſi l'on détermine qu'il y ait des canaux de trois grandeurs

différentes, les petits en ſeront le plus éloignés, les vaſtes y aboutiront, & les médiocres occuperont l'intervalle qui ſe trouvera entre les uns & les autres.

Quant à la profondeur des canaux, elle ſera relative au climat ; moins il ſera froid, moins elle ſera néceſſaire. Secondement, elle le ſera à la rapidité convenable à l'écoulement des eaux ; cependant, la pente du canal peut y ſuppléer. Troiſièmement, la profondeur doit être ſuffiſante, pour qu'on ait la poſſibilité de réparer les canaux ſans les découvrir.

Il eſt en outre deux manières de couvrir ces canaux. 1°. Celle que j'ai ſpécifiée pour les rues dans leſquelles paſſent les voitures. 2°. Dans celle où il n'en paſſe point, ou peu, les canaux pourroient être recouverts avec des dales mobiles, ou des portes de fer que l'on ouvre en cas de néceſſité. Alors les canaux n'ont pas beſoin d'être ſi profonds, quinze pouces ſuffiſent ſur chaque face. L'on ménage, ſur les bords des dalles, des iſſues pour l'écoule-

ment des eaux, & lorſque ces ſortes de canaux s'encombrent, on les découvre pour les déſobſtruer. D'ailleurs, ils ſont moins coûteux à établir; tels ſont ceux de Berne. Mais ils conviennent mal dans les rues où vont des voitures, les chevaux cheminent difficilement ſur des portes de fer ou ſur des pierres; & celles-ci ſont peu propres à réſiſter aux chocs répétés des voitures que l'on voit abonder dans les grandes Villes.

Ainſi dans les lieux où l'on ne peut établir de ces petits canaux, il en faut dont la capacité & la ſtructure préviennent tout encombrement, il faut qu'ils ſoient ſolidement conſtruits, qu'ils n'exigent pas de fréquentes réparations. Ils doivent être ſous la chauſſée; ils embarraſſeroient la voie publique, ou rétréciroient des rues déjà trop étroites s'ils étoient deſſus. J'oſerois le dire, il n'eſt & ne peut-être, que des moyens ſemblables; j'en ai la fâcheuſe conviction; que l'on n'eſpère pas des prodiges; l'état & la nature des choſes limi-

tent ces moyens, & en effet, il faut que les eaux s'écoulent ; tant qu'elles ſeront ſur le pavé, tant qu'il s'y verra des ruiſſeaux & des voitures, les petites rues ſeront remplies de boues. L'on peut varier la forme des canaux, leur diſtribution, leur emplacement ; mais toujours il en faudra néceſſairement revenir à cet expédient. Le beſoin eſt preſſant, la Capitale n'eſt plus qu'un vaſte cloaque, l'air y eſt putride ; attendra-t-on que tous les bâtimens ſoient démolis pour faire des places & des rues aérés ? Achetera-t-on ſans ceſſe les terreins & les propriétés qui nuiſent aux élargiſſemens ? Achats qui abſorbent les fonds publics & lèzent les propriétaires. Déjà il n'eſt plus poſſible d'aller à pied dans certains quartiers, ſans courir des dangers réels ; déjà il en eſt de ſi infects, que les habitans y reſpirent à peine ; déjà de funeſtes effets de la putridité ſe ſont trop fait appercevoir ; attendra-t-on quelque invention miraculeuſe ? Non, je le repète, les moyens ſont bornés par la diſpoſition des objets.

Eſclave de l'habitude & du préjugé, le grand nombre, je le ſais, doutera, niera que des canaux, des *cache-ordures*, un nouveau ſable, puiſſent ſe réaliſer ; il ſuffit que leurs yeux n'en aient pas encore vu, pour que beaucoup de gens croient que cela ne puiſſe exiſter. Tels ſont les hommes, ils n'approuvent que ce qu'ils connoiſſent ; ils acquièrent ſi difficilement des idées, ils reviennent avec tant de peine de leurs erreurs, ils tiennent tant à la vanité, que, dûſſiez-vous leur apporter la guériſon de tous leurs maux, ils vous diroient à part : *je veux être malade.*

Mais voyons enfin quelle ſera la dépenſe de ces canaux ; j'ai dit qu'elle ſeroit moindre qu'on ne l'imagine ; faiſons-en une approximation. Il importe, ſur-tout, qu'ils ſoient faits en pouzzolane, l'on ſaura bientôt pourquoi.

Un Empereur Romain voulant ſéjourner dans cette Capitale, fit bâtir un palais rue de la Harpe. Clovis, quelque tems après, l'habita. Ce palais, dans la ſuite,

ſervit même de demeure à pluſieurs de nos Rois. L'une des ſalles de ce bâtiment exiſte encore ſous le nom de palais des Thermes : un tonnelier l'occupe. Cette ſalle, très-vaſte, terminée par une voûte, eſt bâtie en pouzzolane ; c'eſt-à-dire avec une eſpèce de ſable ou de terre volcanique, mélangée de chaux vive. L'on conſtruit avec ce ciment des murs de la plus grande ſolidité, & à tel point que la voûte dont je parle, ſupporte un jardin dans lequel ſont des arbres. Il s'y trouve au moins ſix à huit pieds de terre ; eh bien ! malgré les pluies, malgré l'humidité continuelle, cette voûte n'eſt point endommagée. Combien penſe-t-on qu'il s'eſt écoulé d'années depuis la conſtruction de cette ſalle ? Quatorze cens ans & plus.

Que l'on ne préſume pas que je cite ce monument comme un éxemple rare ; non, les Romains bâtiſſoient la plupart de leurs édifices publics avec de la terre de Pouzzol, & il en eſt quantité qui exiſtent encore.

Un avantage marqué que la pouzzola-

ne a ſur la pierre même, eſt celui de convenir mieux pour les ouvrages de maçonnerie qui doivent être conſtruits dans l'eau ; loin de s'attendrir comme la pierre, la pouzzolane ſe durcit au contraire dans cet élément, & à tel point que, lorſque la pierre tombe en vétuſté, la pouzzolane a ſouvent acquis la dureté du marbre. La cauſe de ce phénomène, eſt que cette terre volcanique ſe cryſtalliſe par le ſecours de de l'eau, &, avec le tems, elle forme une pétrification d'autant plus parfaite, qu'elle a eu plus de moyens de s'achever.

Les Romains, à l'imitation des Grecs, au lieu de toits, mirent des terraſſes ſur leurs maiſons ; là, ils ſe formoient d'agréables jardins avec des plantes encaiſſées, & venoient y prendre leurs récréations. Ces terraſſes étoient encore d'une grande commodité dans les momens d'incendie. Elles étoient en pouzzolane, parce que cette ſubſtance acquérant chaque jour de la dureté ; les conſtructions faites ainſi, n'exigent aucune réparation.

C'eſt à M. Faujas de Saint-Fond, qu'eſt dûe la découverte de pluſieurs mines (1) de ce ſable; il a même joint des expériences utiles à ces découvertes, & les a conſignées dans un Mémoire (2) plein de détails intéreſſans.

Si la pouzzolane unit encore à ces heureuſes propriétés, l'avantage de diminuer le prix des conſtructions, l'on regrettera que l'Italie ſeule en ait ſi long-tems poſſédé les mines.

Ainſi, c'eſt en ſable de Pouzzol que doivent être faits nos canaux, &, d'après les devis de pluſieurs Experts, il m'a été dit qu'une toiſe courante de canaux, tels que je les ai déſignés ci-devant, pourroit coûter, petits & grands, en pierre, ſoixante livres; en briques & moëllons, trente livres, & en pouzzolane, vingt livres;

(1) Il s'en trouve dans le Vivarez & dans quelques autres provinces méridionales de la France. L'on vient tout récemment d'en découvrir une mine près de Paris.

(2) *Voyez* dans les Ouvrages de M. Faujas de Saint-Fond, le Mémoire ſur la pouzzolane.

ſans

ſans y comprendre les grès, les tranſports des terres, les portes, &c.

Ainſi, vingt mille toiſes de canaux à 20 liv. la toiſe, ſont quatre cent mille liv. pour la ſeule conſtruction des canaux néceſſaires dans la ville de Paris.

Suppoſons qu'il y ait dans cette Capitale huit cent mille ames, à un ſou par tête chaque année, ce ſont 800,000 ſous, qui ſont quarante mille livres. Cet intérêt ſur le pied de cinq pour cent, eſt celui d'un fond de huit cent mille livres.

Quantité de perſonnes dépenſent, en voitures publiques ſeulement, un louis par mois ; quelques-unes un louis par ſemaine, d'autres d'avantage, & il n'en eſt aucune à qui les boues ne coûtent, ne fut-ce qu'en bas & en ſouliers, plus de ſix livres par année, & je crois devoir n'excepter de ce nombre que ceux qui n'en portent pas.

Quelles que médiocres que puiſſent être pour de grandes Villes les ſommes qu'éxigent de pareils établiſſemens, qui les dé-

bourſera, me dira-t-on ? Ceux qui en néceſſitent la dépenſe. Chaque habitation, ai-je dit au commencement de ce Mémoire, produit une certaine quantité d'ordures & d'eau, chaque habitant doit donc, ſelon ſes facultés ou ſa profeſſion, contribuer à cette dépenſe ; conſéquemment, c'eſt aux propriétaires des maiſons à débourſer les fonds, & c'eſt aux locataires à payer chaque année une petite rétribution ajoutée & compriſe dans celle du loyer. Cette rétribution d'un nombre de locataires qui occupent une maiſon, ne doit pas excéder la rente des fonds débourſés pour les objets de propreté qu'a néceſſité cette même maiſon ; alors cette redevance ne peut que difficilement excéder un ſou par tête chaque année, ce qui eſt loin d'être une charge onéreuſe à chaque individu.

Mais ſi tous les propriétaires de maiſons n'ont pas des fonds à placer, m'objecterat-on encore ? Dans ce cas, ce feroit une nouvelle entrepriſe pour quelques capita-

liſtes ; heureuſement que, depuis un ſage Edit émané de l'autorité Royale, nous n'avons plus à craindre qu'une telle entrepriſe puiſſe devenir une reſſource pour l'agiotage !

Quoique ces établiſſemens me paroiſſent les plus convenables à une adminiſtration puiſſante, je ne me diſſimule pas cependant qu'il eſt des Villes peu riches, & qui ne pourroient tirer avantage de ce plan ; en outre, il y a des tems où l'on ne veut que des améliorations & non des changemens, & c'eſt ce dernier bût que je vais maintenant m'efforcer d'atteindre, afin de laiſſer moins à déſirer.

Si les chauſſées étoient ſemblables à un plan uni, dreſſé à la règle, ſans cavités comme ſans monticules ; ſi les ruiſſeaux formoient des rigoles parfaitement égales, dont les côtés inclinés préſentaſſent deux ſurfaces unies, où nulle altération, nul abaiſſement ne ſe fît appercevoir ; ſi les ruiſſeaux & les chauſſées avoient en outre

une inclinaiſon convenable, il eſt à croire que dans une telle diſpoſition, toutes les rues étant balayées & nettes, les eaux ne pourroient s'y arrêter; car, ce qui retient les eaux ſur le pavé & dans les ruiſſeaux, ce ſont les cavités & les ordures.

Suppoſons que, ne voulant pas changer l'état & la manière d'être de nos chauſſées, l'on voulût cependant trouver le moyen le plus convenable de les deſſécher; l'on voit déjà qu'il s'agiroit de les applanir, d'en faire diſparoître les monticules & les cavités. Sûrement, elles pourront demeurer en cet état tant que, reconſtruites à neuf, les eaux n'auront pas détrempé le ſable qui unit les grès, la terre qui les ſupporte, & que les voitures, par leur poids & leurs chocs, n'auront pu juſques-là les déranger & faire naître des cavités.

Les Romains avoient donc raiſon d'aſſeoir le pavé ſur des couches de maçonnerie. Alors il étoit ſtable; & il y a telle conſtruction qui, loin d'être dégradée par

les humidités du ſol, acquiert au contraire de la ſolidité ; elle ſe pétrifie en quelque ſorte, & par cela ſeul devient durable. Telles ſont pluſieurs ſortes de ciemens, telle eſt la pouzzolane. L'établiſſement de ces chauſſées, j'en conviens, étoit plus coûteux, mais cette première dépenſe faite, des ſiècles entiers s'écouloient ſans qu'il fût beſoin de réparation.

Telle devroit être la manière de conſtruire les chauſſées de nos Villes maréca-geuſes. Cependant j'obſerverai que la dégradation de nos rues, même dans l'état qu'elles ſont, n'a lieu que lentement, qu'elle vient en partie du reflux continuel des eaux du ruiſſeau ſur le pavé, que les ruiſſeaux ſont les premiers à ſe dégrader ; que, dès l'inſtant qu'il s'y forme des cavités, l'eau devient ſtagnante, &, alors ſeulement, elle ceſſe de s'écouler & accélère bientôt le dépériſſement du reſte de la chauſſée.

Ce ſont donc les ruiſſeaux qui doivent

attirer notre première attention ; il importe donc eſſentiellement que les ruiſſeaux ſoient ſans cavités comme ſans monticules ; les rues en ſeront plus propres, de-là les chauſſées ſe conſerveront mieux & éxigeront moins de réparations.

Si les ruiſſeaux étoient en pierres de taille, poſées ſur une épaiſſe couche en ciment de maçonnerie bien faite ; alors très-certainement, les eaux n'y ſéjourneneroient point & ne pourroient en conſéquence refluer ſur le pavé. Il ſuffiroit que ces pierres euſſent environ dix à douze pouces de large, au plus, afin que les chevaux puſſent très-aiſément cheminer. Il ſeroit même poſſible de faire ces ruiſſeaux en grès ; qu'on les établiſſe ſur une forte couche de maçonnerie en pouzzolane & gravats, & très-ſûrement des ruiſſeaux ainſi conditionnés ne ſe dégraderont que par une fort longue ſucceſſion de tems, & procureront une économie certaine. Ne pouvant avoir des chauſſées ſemblables à

celles des anciens, donnons au moins de la ſtabilité à nos ruiſſeaux, d'autant que ce ſont eux qui endommagent en quelque ſorte le reſte de la chauſſée, & qui ſont auſſi le plutôt endommagés, parce qu'ils ſont conſtamment baignés par les eaux ſtagnantes.

L'on vonviendra ſans doute, qu'il importe que tous les ruiſſeaux des rues étroites, au moins, ſoient faits ainſi; c'eſt peut-être l'un des plus ſimples, des moins diſpendieux & des plus ſûrs moyens de faciliter l'écoulement des immondices, même dans certains quartiers de Paris. Que dans les rues qui l'exigeront, l'on ajoute le nouveau ſable, que dans toutes ſoient des *cache-ordures*, & très-ſûrement les rues ſeront propres.

Voilà certainement des moyens d'économie; voilà une amélioration indiſpenſable, qui convient, j'oſerois dire, à toutes les Villes, petites & grandes. Les habitans ne ſeront plus infectés par les boues,

& les diverſes adminiſtrations y trouveront avec le tems une épargne réelle.

Je me flatte que l'on ne conclura pas que de telles dépenſes ſoient une nouvelle charge ajoutée à la dette publique, l'on ſe tromperoit ſi l'on penſoit ainſi; il n'y a point d'habitans de Villes, & ſur-tout des grandes, à qui le mauvais air & les boues ne ſoient vingt fois plus onéreux que ne peut l'être la rente des ſommes capitales qu'exigent les changemens que je propoſe. Il eſt impoſſible de compter pour peu une ſanté plus mâle, l'économie des voitures publiques, celle des chauſſures, la propreté, des habits mieux conſervés, &c. = Quoi? moins de voitures, dira quelqu'un, donc moins de chevaux, le foin ſeroit moins cher dans les Villes, ce ſeroit une calamité! Que deviendroit le payſan qui ne récolte que du foin? = Il n'y emploieroit plus ſes meilleures terres, il cultiveroit du bled, du ſeigle, &c..... Au lieu de chevaux on

nourriroit des hommes ; moins de voitures, moins de malheureux à tranſporter à la morgue. = Mais les cochers de place, mais leurs valets d'écuries ? = Ils changeroient d'état, & feroient des choſes plus utiles que celles de conduire des chevaux. = Mais les chevaux enfin, qu'en faire ? = Les occuper à des travaux néceſſaires. = Mais ils ſeront auſſi moins chers ? = Tant mieux, le Gouvernement pourra les acheter à moindre prix, & remonter la cavalerie à meilleur compte. Au reſte, toutes ces propoſitions ſont exagérées, quelques chevaux & quelques voitures de moins, ſeulement dans la Capitale, ne produiront pas un ſi grand effet, & je n'ai expoſé ces idées que pour faire appercevoir que s'il naiſſoit quelques changemens des établiſſemens que je propoſe, ils ne pourroient être réellement nuiſibles.

Mais l'avantage plus certain qui en réſultera, ſera la propreté des rues. Que l'on établiſſe premièrement des *cache-ordures*

dans toutes, ſoit ſous la forme de bornes, ſoit ſous celle de caveaux. Secondement, que dans les rues étroites & d'un paſſage très-fréquent, l'on ſe ſerve pour conſolider le pavé, non de ſable ordinaire : mais de ſable allié avec de la tuile pilée, ou plutôt, d'un mélange de décombres de bâtimens & de terre cuite, réduits en ſable, comme je l'ai déjà indiqué. Troiſièmement, qu'il ſoit fait des ruiſſeaux en maçonnerie à ciment, avec des grès ou de la pierre taillée, dans les rues où l'eau s'écoule difficilement, c'eſt-à-dire dans les moins propres. Quatrièmement enfin, qu'on établiſſe des canaux dans les marchés publics, les boucheries, les halles & les rues des grandes diviſions des Villes, rues qui, très-peuplées & ſur-tout extrêmement embarraſſées, éxigent des améliorations plus importantes. Car il y a des rues qui n'ont beſoin que de quelques légers changemens, d'autres éxigent davantage, dans quelques autres la réunion des plus efficaces moyens ci indiqués, pour-

ra ſeule ſuffire. C'eſt en proportion de la néceſſité, que les améliorations doivent être faites. Il importe que le pavé ſoit diſpoſé convenablement au lieu, que la pente ſoit proportionnée à la largeur des rues & aux difficultés de les deſſécher; les ruiſſeaux doivent être dirigés le mieux poſſible pour les canaux, & ceux-ci doivent l'être les uns pour les autres, de ſorte qu'un grand canal ne puiſſe verſer dans un petit ou dans un moyen; & les canaux auſſi doivent être conformés & diſpoſés ſelon l'eau qu'ils peuvent recevoir & les égoûts dans leſquels ils ſe rendent. Trop de canaux répondans à un ſeul égoût, feroient naître le déſordre. Il doit donc régner une harmonie générale, dans la diſpoſition du tout, & cette harmonie dépendra du niveau de chaque rue, de l'alignement des ruiſſeaux & des canaux, de leur inclinaiſon, des juſtes proportions de chaque objet, & enfin, de l'heureuſe diſtribution de l'enſemble; alors le pavé ſera parfai-

tement propre & ſec ; alors l'air ſera plus pur ; alors il naîtra moins d'accidens par les chûtes imprévues, par les tas de boues, par les embarras qu'elles néceſſitent ; alors l'étranger qui vient admirer nos Arts, goûter nos plaiſirs, applaudir à notre urbanité, louera ſans doute notre ſage adminiſtration, & ſera étonné des ſoins qu'elle aura pris pour réunir à l'éclat impoſant de cette Capitale, la propreté & la ſûreté.

F I N.

Explication de la Planche ci-contre.

A. Intérieur du canal.

B. Ouverture ou fente dans laquelle s'engloutiſſent les eaux. Il faut obſerver que cette fente s'élargit à meſure qu'elle acquiert de la profondeur, enſorte qu'elle a plus du double de largeur à la voûte du canal. Ceci eſt néceſſaire pour éviter que les immondices reſtent ſuſpendues dans cette iſſue.

C. Grille ou porte de fer pour deſcendre dans le canal.

D. Pierres ou dalles garnies d'une lame ou barre de fer, plombée ſur les coins des angles qui bordent l'iſſue des eaux, afin que les chocs des voitures ne puiſſent briſer ces angles.

F. Vue du canal, coupé longitudinalement.

F. Pierres angulaires, qui cloſent la voûte du canal intérieurement, de trois en trois pieds, ſans interrompre la continuité de la fente à la ſuperficie de la chauſſée. Ces pierres aſſurent la ſolidité de la voûte, & ne peuvent nuire à l'écoulement des eaux.

G. Modèle d'une rigole ſouterraine, qui aboutit dans l'intérieur du canal; celle-ci provient d'une cour de maiſon dont on voit le côté.

H. Conduit des eaux du toît de cette maiſon.

I. Bornes & caveaux, appellés *Cache-ordures*, dans leſquels ſeront miſes les immondices. On diſtingue les petites trappes ou portes par leſquelles ſeront enlévées ces immondices.

L. Modèle d'un canal de la ville de Berne, en Suiſſe; cette ſorte de canaux conviennent aux ateliers & boutiques de Teinturiers, Bouchers, Chapeliers, &c.

M. Dalle ou platteau qui ſert à couvrir cette eſpèce de canaux.

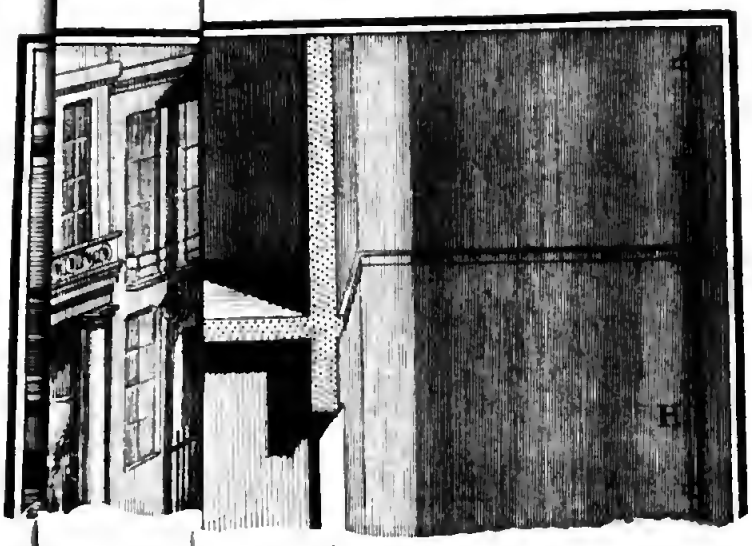
N. Plan géométral des canaux de Paris.

O. Plan géométral & en élévation des bornes & caveaux, ou *Cache-ordures.*

P. Plan géométral & en élévation pour les rigoles des cours, des allées de maiſons, &c.

AO 16737 48

N DE



Digitized by Google